Lane Medical Library

DE

PSEUDARTHROSEOS
EX OSSIBUS FRACTIS ORTAE CURA RADICALI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXIII. M. MAJI A. MDCCCXLIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

GUILELMUS HINTZE
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

ANT. LEGRAND, med. et chir. Dd.
ARN. WOERNER, med. et chir. Cand.
PET. KAUHAUSEN, med. et chir. Cand.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154006_0103

VIRO

DOCTISSIMO, AMICO PATERNO,

HENRICO WIEFEL,

MEDICO ET CHIRURGO PRACTICO IN VICO HUELSENBUSCH
PROPE COLONIAM AGRIPPINAM,

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

LECTORI BENEVOLO
S.

Quodnam thema dissertationis ad doctoris gradum rite assequendum potissimum eligerem, mihi in animo volventi cognatus meus Henricus Wiefel, vir summae experientiae, proposuit, ut Pseudarthroseos casus tres mecum communicandos, quorum tertium maxima ex parte ipse observassem, a se nova quadam ratione sanatos describerem. Cui proposito eo libentius obsecutus sum, quum mihi Bonnae occasio data fuisset, resectionem articuli falsi, quam infra describam, observandi.

Si quid igitur boni inest hisce pagellis, hoc non mihi tribuas, sed viro doctissimo Wiefel, lector benevole!

Eundem omnibus in curandae pseudarthroseos methodis finem habent medici: ut inflammationem efficiant periostei et partium mollium adjacentium, qua calli ad conglutinationem exsudatio necessaria provocetur: naturam quidem sequentes, quae eodem modo ossa recenter fracta solida reddat. Quum variis rationibus talis excitari possit, non miranda sunt permulta ista consilia, quae scriptores attulerunt, ad sanandos articulos artificiales. Scimus autem nullam hujus mali radicitus sanandi existere methodum, quae omnibus in casibus, in quibus adhibita sit, bene successerit. Celeberrimae methodi interdum nihil profuerunt, etiam nocuerunt, immo mortem attulerunt aegroto. Quamobrem fortasse haud inutilis est descriptio methodi, quae ter adhibita ter quoque bene successit et nonnullis virtutibus excellere videtur. Antea vero de methodis pseudarthroseos sanandae usitatissimis agamus.

PRESSUS LOCALIS ET REQUIES MEMBRI LAESI.

Amesbury (Chirurg. Handbibliothek. T. 13. Weimar 1831) pressum localem et requiem optimum remedium ad pseudarthrosin (cujus originem imprimis ex motu ossium fractorum frequenti deducit) radicitus sanandam

existimat. Saepius iisdem ac in fracturis recentibus usus est instrumentis, summumque membri affecti otium commendavit. A Brodie quoque multum laudatur haec methodus. Dohlhoff (Medic. Zeitung vom Verein f. Heilk. in Preussen. 1837. No. 12) apparatum Ballifii, a Troschel (Rust's Magazin. T. 25. pag. 282) descriptum, ut compressione radicitus sanentur articuli artificiales, maxime commendat, pressumque localem omnibus ceteris methodis praeferendum putat; quem contra Oppenheim (Hamburger medicin. Zeits. T. V. St. I. 1837. Schmidt's Jahrbücher T. XV.) omnino rejiciendum esse contendit. Ubi enim haec methodus sanaverit, idem effectum esse, si alia adhibita fuisset, et celerius quidem atque commodius; ubi non sanaverit, non solum tempus perditum sed malum multo pejus experimento factum esse. Norris (American Journal of the med. sciences 1842. Jan. Schmidts Jahrb. T. XXXVIIII), qui multos articulos artificiales inter se comparavit, enumerat triginta sex, in quibus adhibebatur compressio localis et requies, quorum 29 prorsus sanatos, 1 in meliorem conditionem redactum, 6 vero nullo modo mutatos esse refert. Hanc methodum in casibus recentibus multum valere intelligitur ex observationibus a Boyer (Chirurg. Abhandl. übersetzt von Textor. T. 3. pag. 86) enarratis, quarum tertia ad pseudarthrosin pertinet duos menses, quarta ad fracturam jam quatuor menses durantem, sola requie sanatas. Norris adhibendam hanc methodum dicit in pseudarthrosibus adhuc recentibus, praesertim si calli formatio propter imprudentem membri laesi usum impedita fuerit; porro ubi fortuitu inflammatione affectae sint partes fractae. Ejusmodi casum prodidit Amesbury (l. c.), in quo,

postquam contusione pseudarthroscos fortuita exorta erat inflammatio, summa requies observata, ut prorsus malum illud sanaretur, sufficiebat.

REMEDIA IRRITANTIA EXTERNE ADHIBITA.

Vesicantia primum anno 1815 ab Walker laudata esse Norris (l. c.) refert. Vesicatoriis etiam Amesbury nonnumquam prospero cum successu usus est. Instituendam esse hanc methodum solum his in casibus dicit Norris, ubi ob nimiam tarditatem naturae in formando callo ossa non coaluerint, sed modo permitti, propter successum perquam incertum, in pseudarthrosibus proxime ab cute sitis. Usi sunt medici praeter vesicatoria praesertim Kali et Natro caustico, Jodo. Thrusen (Med. Zeit. vom V. f. Heilk. in Pr. 1834. Nr. 24) tinctura Jodi articulum artificialem in hominis annorum 23, ceterum sani, ulna fracta ex motibus laesi membri saepius repetitis exortum prorsus sanavit. Tinctura penicillo bis quotidie cuti loci affecti illita est, quo facto intra paucas septimanas evanuit pseudarthrosis.

FRICTIO.

Hanc methodum Celsus (de medic. libr. IX, cap. X.) hisce descripsit verbis: »Si quando vero ossa non conferbuerunt, quia saepe soluta, saepe mota sunt, in aperto deinde curatio est; possunt enim coire. Si vetustas occupavit membrum, extendendum est, ut aliquid laedatur: ossa inter se manu dividenda, ut concurrendo exasperentur, et si quid pingue est eradatur, totumque id quasi recens fiat, magna tamen cura adhibita, ne nervi musculive laedantur.« A multis medicis etiam tempore

recentiori haec methodus usurpata est. White (Cases in surgery. G. Richters chirurg. Bibliothek, T. I. pag. 69. St. 3) hunc casum refert: Postquam femur instrumento circumdedit, quo id extenderet modice, aegrotum jussit ita fulcro nisum ambulare in cubiculo, quo factum est, ut os mox sanesceret. — Amesbury (l. c. duos affert casus, hac methodo curatos, alterum bono, alterum malo cum successu: in altero quum tibia affecta esset, crus velamento e corio circumdatum est a genu usque ad pedem vergente, tamque arcte constringente, ut vix ferre posset aegrotus; quo facto, quum saepius ambularet aeger, paulo post evanuit pseudarthrosis. Altero autem in casu eadem methodus integrum per annum adhibita nullum habuit effectum. — Wenzel (Med. Zeitung v. V. f. Heilk. in Pr. 1836. No. 19. Schmidt's Jahrb. Bd. XV.) femur viri, in cujus osse ex septimanis 22 fractura non sanata aderat, quum ossium extrema bene se tangerent, ferula circumdedit aegrotumque ambulare jussit. Dolor vehementissimus praecipue in loco fracturae exstitit, tamen post quinque hebdomades articulus artificialis evanuerat. — Dieffenbach (Casper's Wochenschrift 1841. No. 40.) pseudarthroses olecrani et patellae sanavit, postquam antea musculos, qui contractione sua impediebant, quominus invicem se tangerent ossis fracti partes, dissecuit, fricando ossium extrema. — Ashmead (American Journal. Aug. 1834. Schmidt's Jahrbücher. 1. Supplementband) frictione conglutinationem articuli artificialis ex fractura obliqua brachii nati effecit. — Multos praeterea nominat medicos Norris (l. c.), quibus, ut frictione sanarent pseudarthroses, contigerit. Idem scriptor hanc curandi methodum imprimis in inve-

teratis fracturis transversis advocari posse censet, in quibus nimia in formatione calli tarditas causa pseudarthrosis fuerit. Quum vero saepissime medicum deseruisset haec medendi ratio (constat enim frictione, ubi jam ossis cicatricem formare inceperit natura, resorberi posse telam osseam, interdum etiam frictionem remedium sufficiens, quo provocetur inflammationis gradus necessarius, non fuisse) quum vehementem efficere soleret dolorem, quo longum per tempus vexaretur aegrotus, haud magnum ejus esse posse pretium. Quodsi instituitur haec methodus, nunquam nimis fortiter inter se fricentur ossium extrema necesse est, ne dilaceratio aut contusio partium mollium adjacentium inde consequatur. Post quamque frictionem summam requiem per tempus aliquod observare debet aegrotus.

APPLICATIO SETACEI.

Methodus setaceum inter fractas ossium extremitates applicandi primum a Winslowio (Tode, Arzneikundige Annalen. Kopenhagen 1787. St. 1. pg. 65.) et proposita et usurpata est. Maxime illam celebraverunt post Winslowium Americae septentrionalis medici, imprimis Physick. Verisimile est creberrime inter omnes pseudarthroseos radicitus sanandae methodos adhibitum esse setaceum. Cujus applicationis nonnullas liceat hic afferre observationes.

Laroche (Boyers Abhandlungen l. c.) duo refert exempla hujus methodi, felice cum successu ornata. Eodem loco Boyer casum enarrat a Dr. S.... Philadelphiae observatum, qui anno 1803 pseudarthrosin ossis humeri setaceo serico inducto sanavit. — Brodie

(Medico - chirurgical transactions. Vol. V.) puerum curavit annorum 12, qui ex mensibus quinque laborabat fractura ossis femoris dextri non consolidata. Decem diebus post usum setacei in utroque membri latere ferulis applicatis, aegrotum fulcro nisum ingredi jussit. Erysipelas vehemens exortum est, quod quidem setaceo remoto mox evanuit. Duodecim mensibus post operationem institutam conglutinatio ossium fuit completa. — Dowel (Lond. med. Gaz. Vol. 14. 1834. Schmidt's Jahrb. T. VIII) duos consignavit casus setaceo tractatos, in quorum altero bonus, in altero nullus inde effectus. Saaurer (Würtemberger med. Correspondenzblatt. 1835 No. 32.) exemplum refert pseudarthroseos sanatae adhibito per dies 18 setaceo. — Kirkbride (American Journal 1835 Nov. Schmidts Jahrb. T. XV.) hanc divulgavit observationem: Viro annorum 24, ceterum sano accidit, ut brachium frangeret, indeque sibi articulum artificialem contraheret. Mensibus quindecim praeteritis setaceum applicatum est, quo facto febris et nonnullis diebus post suppuratio oborta est. Erysipelate, quo undecim per dies affectum erat brachium, fugato ferulae advocatae sunt. Quinto post operationem institutam mense ossis soliditas prorsus restituta erat. — Fahnestock (American Journal 1840. Nro. 51. Schmidt's Jahrb. Bd. XXXIV) historiam exponit pseuparthroseos antibrachii. Resectione radii fracti instituta, quum solum radii partes inde conferbuissent, inter ulnae extremitates, substantia ligamentosa inter se cohaerentes, setaceum inductum est, quod quum menses fere quinque in brachio remansisset, sanationem perfectam effecit. —

Multi praeterea nominantur scriptores a Norris (l. c.), quibus ut setaceo sanarent pseudarthroses contigit. —

Crebra igitur sunt exempla articulorum artificialium hac methodo sanatorum; attamen eadem saepius nihil profuit. Brodie, Gibson (Oppenheim l. c.) observarunt setacea, quae plures per menses sine ulla virtute adhibebantur. Amesbury (l. c.) ter se vidisse dicit ossa fracta non confirmata, setaceo curata; in altero casu perturbationem magnam sanitatis, in ceteris exiguam febrem, in nullo autem sanationem consecutam esse. Eodem loco legitur, Earle novem menses post humeri fracturam ortam setaceum posuisse, quod quidem quum nihil efficeret, septem post septimanas removit. — Wartrop (Medico-chirurgical transact. Vol. V.) in femoris articulo falso applicavit setaceum; membrum inde valde intumuit, largaque secuta est suppuratio; tum vero inflammatione cutis erysipelatosa et febri exorta setaceum fere interfecisset aegrotum, nisi die 21 post operationem institutam remotum esset.

Inter casus 46, quos Norris in comparatione sua (l. c.) enumerat setaceo curatos, 36 bene successerunt; ter conditio melior reddita est; quinquies inanis ejus erat usus; bis eundem mors secuta est.

Constat igitur, hanc methodum saepius nihil valuisse, nam partim inflammationem nimiam, ita ut periculosissima prodirent symptomata; partim nimis parcam provocavit. Semper fere suppuratio copiosissima et dirissimus dolor quotidiana setacei motione excitari solet. Quare vires aegroti, praesertim, si non firma utitur valetudine, facile collabuntur, atque etiam mors inferri potest. Quas ob causas multi auctores prorsus rejiciunt setaceum, alii,

quum plurimos casus hac methodo optime curatos esse constet, ut minuerent periculum, usum setacei aliquid mutavere. Ita Weinhold (Hufelands Journal 1826. Mai) ut aër externus ab osse, quod aëre periculose possit affici, arceatur setaceum cuneiforme proposuit et adhibuit, quo, antea quidem incisione in musculos infundibiliformi facta, actio in ossis extremitatibus conglutinationi apta excitetur. Duos casus ab illo tali modo tractatos prospere successisse legimus. In tertio vero casu aegrotus septimanis sex post setaceum inductum obiit, quod etiam hic affirmat Weinhold sanationem adducturum fuisse, nisi caries et suppuratio in acetabulo et pelvis cavo (collum femoris scilicet affectum erat) exstitisset.

Aliam mutationem eamque magni momenti protulit et duobus in casibus feliciter instituit Oppenheim (l. c.), Prima observatio pertinet ad virum annorum 30, corporis macri atque imbecillis, qui ex sex mensibus fractura non sanata humeri dextri laborabat. Operatio ab Oppenheimio ita est instituta: extensione et contraextensione facta in externa humeri superficie incisionem fecit trium pollicum longitudine, ad os penetrantem; tum duo induxit setacea serica, quibus utraque extremitas humeri fracti tangeretur. Operatio celeriter peracta non magnum commovit agroto dolorem. Vesperi dolore et tumore exortis epithemata frigida administrata sunt, quibus symptomata minuebantur: tum fasciis et ferulis brachium ita, ut setacea libera manerent et quotidie hinc illincque moveri possent, circumdatum est. Vires aegroti debilitatae nutrimentis alentibus porrectis iterum creverunt. Die vicesimo post operationem susceptam superiore, die in-

sequenti etiam inferiore setaceo remoto, mox completa exstitit ossis conglutinatio; membrum affectum modo lineis nonnullis altero brevius apparuit. — Altera observatio ad feminam spectat annorum 44. Quatuor fere mensibus post fracturam ossis humeri dextri ortam, frictione primum per hebdomades octo frustra impensa, setaceum advocatum, sed quum, quamquam quotidie unguento irritante illinebatur, necessariam irritationem et inflammationem non provocaret, iterum remotum est. Nunc Oppenheim, resectionem metuens, duo adhibuit setacea, quae per integram cutem sic inducta, ut utraque extremitas humeri fracti perforata esset, tres manserunt septimanas in brachio. Tribus mensibus post hanc operationem praeteritis os prorsus solidum apparuit. Non probat Oppenheim, setacea per longum tempus remanere inter ossium extrema, sed extrahenda esse dicit suppuratione larga coorta, ita quidem ut non singula fila, sed tota setacea eodem tempore removeantur. Multis in casibus, in quibus setaceum simplex nihil efficere posse constet, auxilium adhuc ferri sua curandi methodo: illis scilicet in pseudarthrosibus, quarum inter extrema magnum spatium materia ligamentosa vel cartilaginosa expletum interest; deinde ubi extrema ossium membrana capsulari spuria obteguntur; tum ubi hisce superficies est acuta, irregularis, gibbosa. — Liston (lectures on un united fractures. the Lancet. 1836. Vol. II, No. 6. pag. 168) eandem quam Oppenheim secutus est methodum. Setacea in casu, quem ille enarrat, sic posita, ut utrumque extremitatem ossis fracti tangeret, modo per dies duodecim adhibita, mox sanavere aegrotum.

Setacei applicationem praesertim Norris (l. c.) in

pseudarthrosibus membrorum superiorum, claviculae, maxillae inferioris indicatam putat. Vitandam vero esse in casibus istis supra nominatis, in quibus Oppenheim suam methodum laudat; praeterea ubi vasa, nervi, articuli magni proxime ab pseudarthrosi siti sint; porro si per annos multos jam duraverit malum. In articulis artificialibus femoris saepissime deseruit medicos haec methodus. Incisiones per partes molles ad os penetrantes, antequam ponatur setaceum, faciendae vituperantur ab Norris, quia molestias et periculum augeant.

Mayer (Gaz. med. de Paris. Nro. 41 1837. Schmidts Jahrb. XIX) hanc rationem valde laudat: inter pseudarthroseos parietes tricuspis inducebatur, cujus per fistulam bacillum aeneum, antea in aquam ebullientem immersum, infigebatur; bacillum Mayer inter ossis extrema saepius huc illuc movit. Sanatio completa hanc operationem secuta est.

DESTRUCTIO PSEUDARTHROSEOS CAUTERIIS ADHIBENDIS.

Medici variis usi sunt cauteriis, imprimis butyro Antimonii, acido nitrico, Kali caustico. Butyrum Antimonii impendit White (cases in surgery l. c.). Incisione facta in fracturae loco extremitatem superiorem tibiae fractae acutam et substantia glabra, cartilaginem adaequante, invenit obductam, quam terebra dissecuit. Diebus nonnullis post extremitas inferior pseudarthroseos saepius tacta est butyro Antimonii; unde plena restauratio. Idem remedium adhibuit Lehmann (Graefe's und Walther's Journal. Bd. 3, St. 2, p. 289) sex septimanis post fracturam cruris exortam praeterlapsis.

Musculis incisis materia membranosa inter tibia extrema (fibula jam sanata erat) reperta, cultro, quantum fieri potest, remota est, et tum ambo ossis extrema Lehmann butyro Antimonii tetigit, unde tibiae soliditatem mox restituit. — Most (Encyclopaedie der gesammten medic. und chirurg. Praxis. T. I, p. 195) eodem remedio se duos sanasse articulos artificiales testatur. — Acidum nitricum ab Ollenroth laudatum est (Mursinna Journal für d. Chirurg. T. I. pag. 498), Barton (Medical recorder Philadelphia April 1826. Nro. 34) Kali causticum adhiberi vult, quo etiam Cline, Earle, Norris, (l. c.) usi sunt. Norris inter pseudarthroses, quas refert, octo cauteriis tractatas, sex quidem sanatas, duas vero nullo moto mutatas ait. Hanc curandi viam, quam setacei applicatione graviorem putat, imprimis adhiberi posse dicit in articulis artificialibus inveteratis, admodum mobilibus, membrana capsulari spuria circumdatis. Praeter eventum vero incertum cauteria id malum secum ferunt, ut modo in articulis ita positis, ut partibus mollibus careant, advocari queant et facile inde caries nascatur, praesertim viribus aegroti debilibus et morbis corpori ejus inhaerentibus.

RESECTIO EXTREMITATUM OSSIUM.

Jam Avicenna (Oper. Venet. 1608. Tom. II, lib. IV) operationem resectioni saltem similem memorat: »curatio corruptionis ossis est ejus fricatio et ipsius destructio, aut ejus abscissio et ipsius serratura. Nam necesse est fricare ipsum et radere, aut cauterizare perveniendo ad ultimum corruptionis ejus, ut cadant cortices corrupti et remaneat sanum.« Guy de Chauliac hanc

operationem refutasse propter magnum vitae periculum auctor est Boyer (Abhandlungen l. c.). Inter recentiores White (Boyer l. c.) primum videtur hanc operationem et proposuisse et fecisse. Anno 1760 in puero annos novem nato resectionem pseudarthroseos ossis humeri instituit. Sex hebdomadibus post operationem ossis cicatrix incepit, brachium modo nonnihil brevius altero remansit. Postea saepius adhibita est haec methodus, cujus aliis omissis haec afferam exempla. Amesbury (l. c.) quatuor memoriae prodidit resectionis historias, quarum modo duo casus bene successerunt. In uno tibiae soliditatem iterum restituit Inglis; in altero resectionem fecit Rowland pseudarthroseos ossis femoris; post multos menses ita sanatus erat aegrotus, ut baculo altiore nisus ingredi posset. Duas operationes malus secutus est eventus. Altera in viro robusto, cujus os humeri pseudarthrosi corruptum erat, instituta est; undeviginti mensibus post, vulnere quidem sanato, pseudarthrosis major exstitit quam antea. In altero casu exfoliatio ossis et abscessus multos per menses durantes exorti sunt, et tandem membrum multo minus usui aptum apparuit, quam ante operationem fuerat. — Langenbeck (Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmol. von C. J. M. Langenbeck. T. I. pg. 95) curavit articulum artificialem ossis humeri dextri, quo jam annum dimidium laborabat aegrotus. Extremis serra abrasis arcteque coaptatis, ferulae quatuor e corio, fascia involutae, impositae sunt brachio, quod mitella sustinebatur. Post mensem vir brachium tollere et libere movere potuit. — Guenther (Schmidt's Jahrb. T. 38) se adfuisse operationi a Fricke institutae in antibrachii

articulo falso dicit, quae prosperum quidem habuerit eventum; sed longum per tempus magnum periculum fuisse brachii totius perdendi. — Kirkbride (Schmidt's Jahrb. T. 15), quum antea natrum causticum frustra impensum esset, ad sanandam tibiae pseudarthrosin, qua vir annorum 32 affectus erat, resectionem suscepit, quae quidem initio febrem magnumque membri tumorem, intra menses autem quinque completam effecit sanationem, si exceperis contractionem aliquam et articuli pedis anchylosin spuriam residentes. — Cittadini (Horn's Archiv. Jahrgang 1827) articulum falsum antibrachii frustra frictione sanare conatus, resectione solius ulnae sustulit. Secuta quidem est inflammatio vehemens et suppuratio larga, sed conferbuerunt ossium fractorum extrema. — Düsterberg (Med. Zeit. v. V. f. H. in Pr. 1842. Nr. 1) jam anno 1829, imperitum adhuc rationis ejusdem, quam Dupuytren commendaverit, pseudarthrosin tibiae, contra quam antea frustra advocata erat frictio, resectione extremitatis modo unius ossis fracti sanavisse se ait. Incisionibus duabus factis longinquis, parallelis, transversa incisione inter se conjunctis, superioris extremitatis discum linearum duarum, postquam antea materiam, qua cohaerebant ossis extrema, removit, serra resecuit. Post menses duos solida reddita erat tibia, membrum modo aliquanto brevius factum erat altero. Resectiones duas a Wutzero in clinico Bonnensi prospero cum successu institutas descripsit Stachelhausen (dissertatio de pseudarthroseos ex ossium fracturis ortae curatione et medela. Bonnae 1838). Prima pertinet ad virum quendam robustum, triginta novem annos natum, qui mense Nov. anni 1835 brachium fregit, unde articulum falsum

sibi contraxit. Mensibus duobus post, quum ossis conglutinatio, quamquam remedia idonea adhibita erant, non successisset, liquorem accepit aegrotus a medico, quem tincturam Jodi existimari necesse est secundum descriptionem aegroti, quo liquore quum tres per septimanas quotidie illitus esset locus fracturae sine ullo successu, frictiones etiam per tempus aliquod, sed frustra administratae sunt. Itaque Bonnam se contulit aegrotus, ubi die 27 mensis Julii anni 1836 instituta est a Wutzero resectio. Setacei applicatio propter incertum successum hujus methodi, propter longum tempus, quod ad sanationem perfectam posceret, praecipue vero, quod extrema ossium digitum unum inter se distarent, non admissa est. Utraque extremitate ossium serra abscissa beneque reposita ferulae, totum brachium, excepto vulnere, velantes impositae sunt; tum etiam capsula Bellii adhibita est. Mense Novembri praeterlapso ossis reunio fuit completa. — Altera historia ad senem spectat annorum 61, cachecticum, e pseudarthrosi medii fere brachii sinistri laborantem. In brachii superficie interna ulcus aderat magnitudine aliquot linearum, residuum vulneris majoris quocum fractura complicata erat, pus flavum, crassum, non large secernens. Cujus ulceris margines rubri et prurientes inveniebantur. Specilli ope extremitatem ossis fracti superiorem duabus lineis vulnus versus prominere sentiebatur. In clinicum Bonnense receptus diaeta roborante et cortice Peruviano cum calamo aromatico per menses duos usus est aegrotus, ut vires ejus, quantum fieri posset, reficerentur. Operationem institutam haud gravia symptomata secuta sunt. Quarto post resectionem mense, quum aegrotus dimitteretur, extremitates cohaerentes cum

magno callo formato per integumenta sentiri potuerunt. Vires aegroti magis fuerunt restauratae quam antea.

In plurimis adhuc commemoratis casibus prospere successerunt resectiones, tamen pseudarthroses vidimus nullo modo hac curandi methodo meliores redditas; existunt etiam multae observationes tristissimae, nulla enim alia methodus toties mortem intulit aegrotis quoties resectio. Inter 38 casus a Norris (l. c.) enumeratos septem invenies, in quibus nihil profuit tam gravis operatio, sex vero, in quibus interfecit aegrotum. Ut alios omittam, liceat mihi afferre talem casum tristissimum, cujus observandi mihimet ipsi Bonnae occasio data est.

Roemer, juvenis annorum 25, Francofurti ad Moenum natus, anno 1841 ex aede octoginta fere pedes alta cecidit, indeque cerebri commotionem una cum femoris ossis fractura sibi contraxit. Per longum tempus delirio furibundo vexabatur, quod largis sanguinis detractionibus glacieque externe adhibita tandem remotum est. Ossis vero integritas, quamquam fasciae et ferulae idoneae applicatae sunt, non revenit, ita ut articulus artificialis existeret. Die 9. mensis Januarii anni 1843, mensibus 18 post fracturam ortam in clinicum chirugicum, quod Bonnae floret, receptus est Roemer. Examine instituto vir speciem praebebat corporis robusti, color faciei erat sanus, corpus bene nutritum; excepto malo femoris se summa frui valetudine confirmavit vir. Integritatem vero ossis celeriter restitui, quam maxime desiderabat. Pseudarthrosis medio fere in femore reperiri poterat. Ossis extrema pollicem unum et dimidium inter se distabant, quum alterum juxta et supra alterum motum esset. Membri affecti satis contracti usus propter ma-

gnam in loco fracturae mobilitatem nullo modo permissus erat aegroto. Ante operationem, ut meliorem situm acciperent extremitates ossium, extensio quatuor per septimanas durans facta, sed nihil extensione effectum est. Itaque die 23 mensis Februarii operationem instituit Prof. Wutzer. In externa quidem superficie femoris incisionem fecit pollices septem longam, ad os penetrantem, tum materia membranosa, crassa, densa, quae membranae capsularis instar obtegit ossium extremitates, cultro difficulter remota, inferiorem pseudarthroseos extremitatem flexo femore vulneri expressam et partibus mollibus lamina supposita bene munitis, serra abscidit; similiter etiam superiorem extremitatem resecuit. Tamen coaptatio partium fracturarum extensione instituta non successit, quare iterum aliquid telae osseae resecari necesse erat. Operatione praeter vasa minora sanguifera, satis multa, etiam vena profunda femoris incisa est, unde largum sanguinis profluvium exstitit. Resectio dirum fecit aegroto dolorem, ejusque vires valde concussit, nam horas fere duas duravit, priusquam fasciae applicari et femur plano inclinato duplici affigi possent. Mox exstiterunt symptomata phlebitidis gravia, quae tamen applicatis ad fracturae regionem hirudinibus permultis, largisque inunctionibus unguenti cinerei in femur admotis evanuerunt. Suppuratio nunc larga et bona apparuit; vix autem impediri poterat, quin pus in profundum vergeretur. Usque ad diem nonum mensis Martii conditio erat bona, ita ut jam magna ex parte vulnus obductum esset cicatrice. Nocte hujus diei aegrotus, ut pus e vulnere exprimeret, nimis vehementi pressu usus est, quo facto statim sanguinis copia magna profluxit. Hora

diei decimi matutina sanguinis fluor rediit, sed fasciis comprimentibus facile suppressus est. Vires aegroti hoc die propter magnam sanguinis copiam perditam et terrorem inde effectum valde debilitatae comparebant. Die sequenti post animi motum denuo exortae sunt haemorrhagiae, quinquies hoc die profluxit sanguis, quem neque remediis internis, neque externis sistere licebat. Summus inde virium collapsus, pulsus 120 ictuum, facillime comprimendus; saepius vomuit aegrotus. Totum per diem duodecimum sanguinis stillicidium aderat. Pulsus vix poterat sentiri, summus totius corporis, imprimis faciei pallor, sensuum stupor, vertigo, deliria, convulsiones. Die tertio decimo, ut tandem cohiberetur fluor sanguinis, arteriam cruralem proxime ligamento Poupartii ligatura circumdedit Wutzer. Nihilominus jam horam unam post ligaturam applicatam novum exstitit profluvium, neque impediri poterat fluor tenuis, sparsus usque ad mortem, qua post sempiterna deliria mussitantia consumtus est aegrotus die XVII mensis Martii. Post obitum ligatura arteriae cruralis proxime infra exitum arteriae profundae femoris applicata inveniebatur.

Ex iis, quae supra de pseudarthroseos resectione narrata sunt, satis elucet, esse operationem periculosissimam. Eventus incertissimus est, ipsam mortem hominum nulla dyscrasia corruptorum inde exoriri posse constat. Fere semper sequi solet resectionem magnus tumor inflammatorius, largaque suppuratio, facile puris deposita periculosa existunt. Ut sanationem ponamus, plerumque resectione membra breviora facta sunt, res quod ad inferiora pertinet satis magni momenti. Actus oparationis aegroto et medico admodum est molestus: aegroto qui-

dem propter dolorem vehementem et sanguinem effluentem, ideoque etiam virium conquassationem; medico autem etiam perito atque habili propter periculum partium nobilium dissecandarum: utrique vero propter longum tempus, plerumque ad operationem rite finiendam necessarium.

Itaque, quantum fieri potest, coërcenda et tamquam ultimum refugium, tentatis aliis antea remediis, putanda esse mihi videtur haec methodus, et statim adhibenda modo hoc in casu: si homo, ceterum sanus, pseudarthrosi inveterata affectus ob summam deformitatem, functionemque omnino sublatam, membrum affectum quasi impedimentum vitae existimat, sed rejiciens amputationem curam radicalem penitus desiderat, in quo casu extrema ossium magno spatio sejuncta alterum juxta alterum ita positum esse, ut angulus inde efficiatur magnus, et adesse summam in loco fracturae mobilitatem necesse est.

Restat nunc ut pseudarthrosium historias referam a Wiefel peculiari ratione sanatarum. Methodus, qua ter variis sub conditionibus adhibita ter quoque malum sublatum est, hisce videtur excellere virtutibus: primum, ut operatio medico facillime sit instituenda, aegroto nullo modo molesta; deinde ut sine ulla dubitatione in eodem aegroto repeti et vis ejus augeri possit; tum ut hac ratione etiam in pseudarthrosibus uti liceat medicum, quae aliam vetant, in illis scilicet proxime ab magnis articulis veris sitis, praesertim in articulis falsis post fracturam colli femoris exortis. Jam ecce has tres observationes.

I.

N. N. homini annorum 26 rustico, robusto, sano mense Sept. anni 1839 accidit, ut antibrachium media

in parte frangeret. Medicus, ex quo laesus auxilium petiit, extensione atque contraextensione facta, fasciis ex digitorum phalange extrema incipientibus atque ferulis circumdedit brachium. Tamen ossa disjuncta restiterunt, ita ut eo in loco veluti alterum constituerent articulum. Tredecim fere mensibus post fracturam exortam Wiefel ab aegroto arcessitus est. Tempus longum, postquam fregit antibrachium, praeterlapsum, functio membri omnino sublata, angulus obtusus, qui brachii extensione tentata observabatur, summa mobilitas medio in antibrachio articuli instar, crepitatio, quae audiebatur, si inter se (idque sine ullo dolore) fricabantur ossium extremitates se invicem non attingentes: satis demonstrabant pseudarthrosin adesse. Ut excitaret gradum inflammationis partium disjunctarum conglutinationi idoneum, Wiefel hoc usus est remedio: acus duas crassitudinis solitae, ita ut totam pseudarthrosin penetrarent, in ulnae fracturam infixit. Operatione ipsa facillime peracta dolor fere nullus effectus est, qui postea vero modicus exstitit, sed secundo post operationem die prorsus evanuit. Die tertio autem denuo dolor, isque vehemens exortus est, qui magis magisque adauctus sequente die totum per brachium sese extendebat, die quinto etiam supra humerum ad cervicem adscendebat. Simul valde intumuit antibrachium rubefactum, maxime circa locum fracturae et febris aderat. Ob symptomatum vehementiam acus, quum per dies quinque remansissent in articulo falso, remotae sunt. Praeterea adhibebantur epithemata frigida in antibrachium vehementer dolens, rubens, tumens, quibus rebus dolor ceteraque symptomata aliquid cesserunt. Brachii capsula circumdati per dies sedecim otium summum observavit

aegrotus, quo tempore peracto ulnae partes, adhuc valde tumefactae et pressae dolentes, jam coalitae apparuerunt. Ut radii fractura etiam convalesceret, post dies nonnullos et in hanc acus tres Wiefel infixit, quae quinque per dies pseudarthrosi insertae residebant. Symptomata vehementiora orta sunt, quare cura prorsus antiphlogistica adhibita. Remotis acubus, ut brachium capsula circumdatum, quantum fieri posset, quiesceret, maxime commendatum est aegroto. Sexta post operationem alteram septimana praeterita, ossium perfecta conglutinatio adfuit, modo locus, quem antea radii fractura tenuerat, aliquid adhuc tumuit, et doluit pressus. Tempore vernali anni 1841 exploratione antibrachii iterum instituta ossa prorsus solida reperit Wiefel, ita ut omni labori, cui ante fracturam, aptum esset brachium.

II.

Elisabetha Schnippering, e vico Marienheide, anno aetatis tricesimo, quum de scalis decidisset, fractura colli femoris affecta est. Medicus arcessitus fascias ferulasque adplicavit, summamque observari jussit femoris requiem. Tamen quum plus menses duos in lecto recubuisset aegrota, ossis extrema nondum coaluerant, sed falsum constituerunt articulum. Membro nunc ad eundum omnino inutili reddito, nonnisi fulcris nisa ambulare poterat aegrota, sed tam difficulter, ut plurimum temporis lecto affixa esset. Annis duobus post lapsum istum de scalis, anno scilicet 1841 auxilium rogavit ab doctore Cramer et Wiefel, qui tum hancce observabant conditionem: aegrota erat femina magni quidem, sed debilis et languidi corporis; imprimis musculi admodum erant fluidi. Membro inferiore sinistro, nonnihil dextro bre-

viore, ad ingrediendum nullo modo uti licebat feminae. Quodsi tentabat pede tangere terram, trochanter major ossis femoris sinistri duos fere pollices adscendebat. Quando amplectebantur manu femur infra trochanterem medici, maxima ossis mobilitas apparuit, ut quocunque convertere femur (tam fluida erat caro) explorantes liceret. Ubi altera manus, altera trochanteri majori antea imposita, femur movebat in regione genu, clare percipi poterat crepitatio inter ossis fracti partes. Femoris tali modo rotati tronchanterem majorem minorem facere circuitum, quam trochanterem sani membri rotati facile observabatur. Itaque quin adesset pseudarthrosis, cujus partes nulla materia inter se cohaererent, non erat dubium. Quod malum ut sanaretur, Wiefel acuum usum proposuit, cui Dr. Cramer, quum observationem antea memoratam bene nosset, consensit. Postquam Cramer femur infra trochanterem majorem manu amplexus, hoc extendit, ut spatium interesset inter fracturae partes, Wiefel media fere in linea, quam ex spina ossis Ilei anteriore superiore ad trochanterem majorem ductam cogites, femori tres induxit acus, spatio inter quamque relicto pollicis fere dimidii. Una in articulum falsum ipsum infixa est. Nam si premebatur trochanter major acetabulum versus, acus pseudarthrosi inclusa apparuit, ut nullo modo rotari posset; femore autem iterum extenso, statim medicum licebat sine ullo impedimento acum huc illuc inter ossium extrema convertere, quam ob rem recte cogitari poterat, acum in locum affectum advenisse. Duae autem acus, die postero jam extractae, in substantiam osseam parum resistentem penetraverant. Post operationem ae-

grota summam femoris requiem observare jussa est; fasciae non adplicabantur, femora modo supra genua colligata sunt. Per primos sex post acus inductas dies mediocris modo aderat dolor, qui vero septimo die multum adauctus est, simul tumore femoris circa locum fracturae prodeunte. Octavo die, quum dolore vehementi, totum per femur sese extendente, tumore etiam majore afficeretur femina, acus extracta est, post quam remotam symptomata statim cesserunt. ita ut diebus sex praeteritis evanuissent, etiam vulnera acubus facta sanata essent. Sex fere septimanis post operationem susceptam aegrotae conditionem iterum accuratius exploravere medici. Pseudarthrosis inventa est nullo modo mutata. Itaque denuo acus adhibuerunt: duae acus infixae sunt, quae quidem, priusquam in pseudarthrosin ipsam venissent, nonnunquam a via sua aberrantes in substantiam osseam penetrarunt. Tertio post operationem die acerbus ingruit dolor ad regionem fracturae, qui diebus posteris paulatim augebatur. Die quarto incipiebat tumor, die quinto totum femur valde tumefactum apparebat; die octavo paulum puris tenuis juxta acus effluxit. Dolor nunc dirissimus, usque ad plantam pedis sese extendens, paroxysmorum instar interdum etiam augeri solebat. Agrypnia aderat, coenaesthesis mala, acceleratus pulsus. Die duodecimo acubus remotis, calor et tumor minuti quidem sunt, tamen per dies quatuordecim adhuc persistebant, quo tempore praeterlapso etiam vulnera acuum clausa sunt. Post acus extractas septimanas sex colligatis supra genua femoribus in lecto manebat aegrota, tum, fulcris nisa negotia domestica facere incipiebat. Tribus autem post operationem institutam mensibus os prorsus solidum, aliquantu-

lum modo sano brevius inveniebatur; locus, quem pseudarthrosis tenuerat, aliquid adhuc tumefactus apparuit.

III.

Elisabetha Badermacher, e vico Rottland, anno aetatis duodevigesimo', syncope affecta, in solum valde lapidosum decidit. Cognati, qui puellam, mentis suae nondum compotem; in lectum portaverant, quamquam functio membri omnino sublata erat, primum post dies octo arcessiverunt medicum. Hic vero, fracturam non dignoscens, remedia idonea non adhibuit, quare requies femoris tam necessaria vix observabatur. Septem septimanis, postquam humi dejecta est, a Wiefelio auxilium petierunt cognati. Conditio, quam mense Aprili 1842 mihi isto tempore in domo Wiefelii versanti observandi occasio data est, haec inveniebatur: puella longum per tempus capitis eruptione pustulosa laboraverat, quam, quum incaute suppressa esset, conditio mala totius corporis praesertim oculorum erat secuta; menses nondum fluxerant. Speciem praebuit aegrota corporis parvi, parum exculti. Color faciei, labia paululum modo rubentia; tota facies aliquid tumebat, praecipue labium superius; septum alaeque nasi. Palpebrarum margo, rubens, tumefactus, bulbum versus flexus erat; cilia perverse sita bulbum semper fricabant. Conjunctiva palpebrarum rubra, tumefacta. Ulcera in utraque cornea, scrophuloseos signis excellentia. — Femur affectum, paulum tumens et flexum, brevius erat sano.

Pes externum versus situs, facile ad situm normalem reduci poterat. Digito, dum ita reducebatur pes, trochanteri majori imposito, clare percipi poterat crepitatio inter ossis fracti extrema. Omnino motus, quo fricabantur

fracturae partes, vehementem aegrotae excitabant dolorem. Femur recte extensum, nullo modo levare poterat. — Quum igitur fractura colli femoris recens adhuc adesset, signaque inflammationis nondum evanuissent, primum num requie longum per tempus observata coiret os fractum tentavit Wiefel, simulque remedia dedit ad scrophulosin depellendam. Duobus autem praeteritis mensibus, quum nulla conglutinatio incepisset, acus in usum vocavit. Eodem loco, quem supra descripsimus, acum infixit unam, quae statim in articulum pervenit falsum. Acus tertio quoque die aliquid huc illuc movebatur ad augendam irritationem. Sexto post operatinem die primum vehemens exstitit dolor, totum per femur sese extendens, femurque circa locum fracturae valde tumuit. Dolor et tumor diebus posteris adhuc augebantur, et simul agrypnia, anorexia, pulsus admodum acceleratus observabantur. Itaque duodecimo die remota est acus, et femoribus supra genua colligatis requiem observavit summam aegrota. Molesta symptomata autem parum evanuerunt et quum sex septimanis post operationem institutam ossis partes non conferbuissent, necdum vulnus acu punctum esset sanatum, cognati de sanatione desperantes puellam, quam in viciniam medici transtulerant, iterum in domum suam remotam revexerunt. Mense Augusto ejusdem anni dolor ad locum fracturae una cum tumore denuo major factus est, multumque puris ex vulnere puncto fluere incepit. Pus etiam in profundum vergebatur, abscessus exoriebantur, et incisionibus, quae opus erant, factis, fistulae multum puris emittentes relictae sunt. Simul pectoris oppressione, tussi, sputis sanguinolentis et febri lenta vexabatur aegrota. Medicamina hoc tempore recu-

sabant cognati, modo diaetam lacteam observabat aegrota. Mense Novembri postremam oncotomiam Wiefel instituit. Summa nunc totius conditionis mutatio incepit. Eruptione enim pustulosa capitis sponte coorta status omnino aegrotae fiebat melior. Fistulae paulatim claudebantur. Sputa sanguinolenta, minuta quidem, usque ad tempus vernale anni 1843 duravere, nunc autem mensibus primum fluentibus prorsus evanuerunt. Mense Majo anni praeterlapsi, undecim fere mensibus post operationem institutam, aegrota lectum reliquit, baculoque nisa ambulare coepit. Conglutinatio fracturae adfuit perfecta, os vero usque ad exitum trochanteris majoris valde tumuit. Quum mense Januario hujus anni Wiefel puellam iterum videret, nihil ab norma discedens invenire poterat, si exceperis membrum aliquantulo brevius factum esse altero.

VITA.

Natus sum ego Guilelmus Hintze die quarto mensis Octobris anni MDCCCXXI. Dusseldorpii, parentibus Guil. Hintze et Helena e gente Bellingrath, quos adhuc vivos Deus benignus mihi servavit. Fide educatus sum evangelica. Primis litterarum elementis in scholis publicis imbutus Gymnasium Dusseldorpiense, quod tum directore jam beato Wuellnero florebat, per annos octo frequentavi; dein cum testimonio maturitatis dimissus anno MDCCCXXXIX. in almam litterarum universitatem Fridericam Guilelmam Rhenanam me contuli, ibique a rectore magnifico Ill. Goldfuss in numerum civium academicorum receptus, nomen dedi apud decanum t. t. gratiosae medicae facultatis spectatissimum Kilian. Bonnae hasce frequentavi scholas:

Logicen et psychologiam Ill. van Calker; botanicen Ill. Trevirani; zoologiam Ill. Goldfuss; mineralogiam Ill. Noeggerath; physicen experimentalem Ill. Pluecker; chemiam experimentalem, phytochemiam, zoochemiam Ill. G. Bischof; anatomiam generalem et specialem Ill. Mayer et Weber; situm viscerum Ill. Weber; encyclopaediam et methodologiam medicam, pathologiam generalem cum semiotice, therapiam generalem, pathologiam et therapiam specialem morborum et acutorum et chronicorum, doctrinam de aquis soteriis Ill. Naumann; physiologiam, pathologiam et therapiam specialem, anthropologiam, de morbis psychicis Ill. Nasse; materiam medicam, artem formulas medicas rite conscribendi, pathologiam et therapiam specialem Ill. Albers; chirurgiam, doctrinam de operationibus chirurgicis, ophthalmologiam, doctrinam de fasciis applicandis, anatomiam chirurgicam Ill. Wutzer; artem obstetriciam, de instrumentis obstetriciis, de iis uteri morbis, qui operatione egent, medicinam forensem Ill. Kilian.

In exercitationibus practicis duces mihi fuere: in arte cadavera dissecandi Ill. Mayer et Weber; in clinico propaedeutico et therapeutico Ill. Nasse; in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Wutzer et Ill. Kilian; in exercitationibus obstetriciis ad phantoma instituendis et in clinico obstetricio Ill. Kilian.

Mense Octobri anni praeteriti hanc almam Berolinensem Universitatem adii, et a Rectore magnifico Ill. Lachmanno in numerum civium academicorum receptus, a Decano gratiosae medicae facultatis spectatissimo Busch in medicorum album inscriptus sum. Hisce interfui per semestre hibernum scholis:

Clinico medico Cel. Wolff; clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Juengken; historiae medicinae Ill. Hecker.

Ex die primo mensis Martii hujus anni chirurgi militaris voluntarii munere fungor duce Cl. Dr. Doering.

Quibus viris omnibus, optime de me meritis, gratias ago, semperque, quas possum maximas habebo.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut, dissertatione de pseudarthroseos ex ossibus fractis ortae cura radicali thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi concedantur.

THESES.

1. Nulla est pseudarthroseos radicitus sanandae certa methodus.
2. Erysipelas non est inflammatio.
3. In decocto Zittmanni hydrargyrum nil valet.
4. Animi morbus idiopathicus non existit.
5. Albuminuria variorum morborum symptoma.
6. Haemorrhagiam per secretionem nego.